

EL-41AT

4 in, 1 out

v1.3 HDMI Switcher with

Independent Audio

OPERATION MANUAL





Table of Contents



Finden Sie ab Seite 9.



1. Introduction

The EL-41AT is a high performance v1.3 HDMI switcher with separate digital audio input and output. It allows your various HDMI sources to share one HDTV display. By simply pressing one button you can select your desired HDMI source for display on the HDTV, meanwhile the selected digital audio will be passed through the Optical (Toslink) or Coaxial output to play on your audio amplifier.

2. Features

- v1.3 HDMI, HDCP 1.1 and DVI 1.0 compliant.
- Supports ‘Deep Colour’ (10, 12, & 16 bit).
- Supports High Definition audio - Dolby Digital TrueHD and DTS-HD Master Audio.
- Auto Signal Enhancement feature can improve signal quality after long distance transmission.
- LED indicators.
- Ideal for home theatre integration, conference room or retail stores.
- Supports high resolution input:
    - PC: VGA, SVGA, XGA, SXGA, UXGA (1600 x 1200) and 1920 x 1200.
    - HDTV: 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p, and 1080p 24fps.
- Remote control.
- Easy to install and simple to operate.

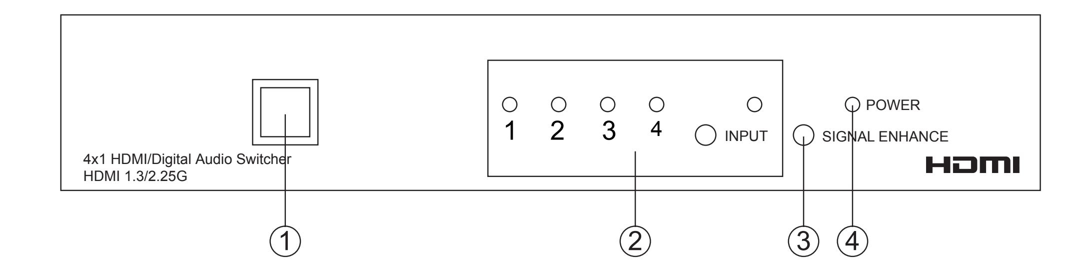
3. Package Contents

- EL-41AT
- 5V DC power supply adaptor.
- Operation Manual.



4. Operation Controls and Functions

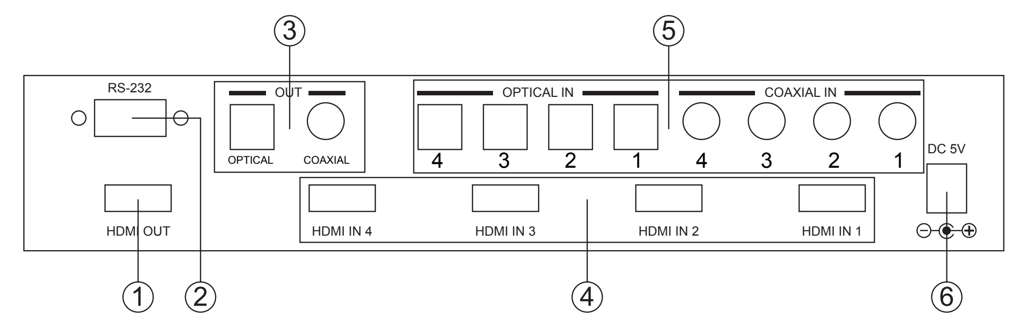
4.1 Front Panel



1. Remote control sensor.
2. Input select/Indicators: Press the “INPUT” button repeatedly to switch to your desired input source (HDMI/Optical/Coaxial), the LED will illuminate to indicate which input source is being selected.
3. Signal Enhancement/Indicator: Press the “Signal Enhance” button to turn on this feature to improve signal quality after long distance transmission. Press again to turn off. The LED will illuminate when the signal is enhanced. This feature is useful when encountering poor picture quality, if an appropriate picture quality is displayed, the use of the SIGNAL ENHANCE button will not produce a visible change.
4. Power LED Indicator:
5. The LED will illuminate when the power is connected.



4.2 Rear Panel



1. HDMI output: Connect the HDMI output to the HDMI input of your display using an HDMI cable.
2. RS-232: Connect the 9-pin D-sub female connector to your control console for remote control.
3. Digital audio output: Connects the Optical output to the Optical input of your display using optical cable and or Connects the digital Coaxial output to the digital coaxial input of the display using coaxial cable.
4. HDMI inputs: Connect your various HDMI sources to each of the HDMI input of the EL-41AT using HDMI cables.
5. Digital audio inputs: Connects your various Optical sources to each of the Optical input of the unit using optical cables or connects your various Coaxial sources to each of the coaxial input of the unit using coaxial cables.
6. Power: Plug the supplied 5VDC power supply into the unit.



4.3 Connection Diagram

HD Receiver

HD Receiver

DVD/Blu-Ray

PS3/Xbox

HDMI Input +
Digital Audio

POWER

INPUT

SIGNAL ENHANCE

HDMI

EL-41AT

HDMI Output

Digital Audio

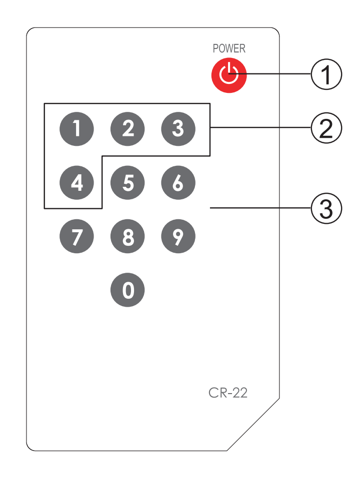
LCD

AV AMP



4.4 Remote Control

1. Power: Press the button to turn the unit on or off.
2. Direct input selector: Press 1, 2, 3 or 4 to select the desired inputsource.
3. Void buttons (No function).



5. Specifications

HDMI Input Port	4 x HDMI
HDCP Version	V1.1
HDMI Output Port	1 X HDMI
HDMI Specification	v1.3
Frequency bandwidth	2.25Gbps (single link)
Digital Audio Inputs	4 x Optical 4 x Coaxial
Digital Audio Outputs	1 x Optical 1 x Coaxial
Power Supply	5VDC/2.6A (US/EU standards, CE/FCC/UL Certified)
Dimensions (mm)	240 (W) x 90 (D) x 43 (H)
Chassis Colour	Black
Chassis Material	Aliminium
Operating Temperature	Operating from 0°C ~ 48°C
Weight (g)	850



6. RS232 Pinouts

EL-41AT			Remote Control Console	
PIN	Definition		PIN	Definition
1	NC		1	NC
2	Tx		2	Rx
3	Rx		3	Tx
4	NC		4	NC
5	GND		5	GND
6	NC		6	NC
7	NC		7	NC
8	NC		8	NC
9	NC		9	NC

RS-232 transmission format:

- Baud Rate: 9600 bps
- Data bit: 8 Bits Parity: None
- Stop Bit: 1 bit

6.1 Commands Sets

COMMAND	ACTION
"I" + "1"	PORT 1 ON
"I" + "2"	PORT 2 ON
"I" + "3"	PORT 3 ON
"I" + "4"	PORT 4 ON
"S" + "1"	ENABLE SIGNAL ENHANCE
"S" + "0"	DISABLE SIGNAL ENHANCE
"P" + "1"	POWER ON
"P" + "0"	POWER OFF



Notes:





EL-41AT

V1.3 HDMI Umschalter mit eigenständiger Audioein und Ausgabe, 4 Eingänge und 1 Ausgang

Bedienungsanleitung





Inhaltsverzeichnis



1. Einleitung

Der EL-41AT ist ein Hochleistungs – V1.3 HDMI Umschalter mit einem separaten digitalen Audio Ein- und Ausgang. Vier HDMI Quellen können über diesen Umschalter an ein HDTV Display angeschlossen werden.
Durch einfaches Drücken einer Taste können Sie Ihre gewünschte HDMI-Quelle für die Anzeige auf dem Bildschirm auswählen. Das ausgewählte digitale Audiosignal kann entweder über den Optischen oder den Koaxial Ausgang über einen Verstärker wiedergegeben werden.

2. Funktionen

- Kompatibel mit V1.3 HDMI, HDCP 1.1 und DVI 1.0 Standards
- Unterstützt Farbtiefen von 10, 12, 16 bit
- Unterstützt High Definition Audio - Dolby TrueHD und DTS-HD Master Audio
- Automatische Signalverstärkung ermöglicht eine verbesserte Signalqualität über längere Distanzen
- LED Anzeige
- Ideal für Heimkino – Lösungen, Konferenzräume oder Verkaufsräume
- Unterstützt hohe Eingangsauflösungen:
  PC: VGA, SVGA, XGA, SXGA, UXGA (1600 x 1200) und 1920 x 1200
  HDTV: 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p und 1080p 24p
- Fernbedienung
- einfache Installation und Handhabung

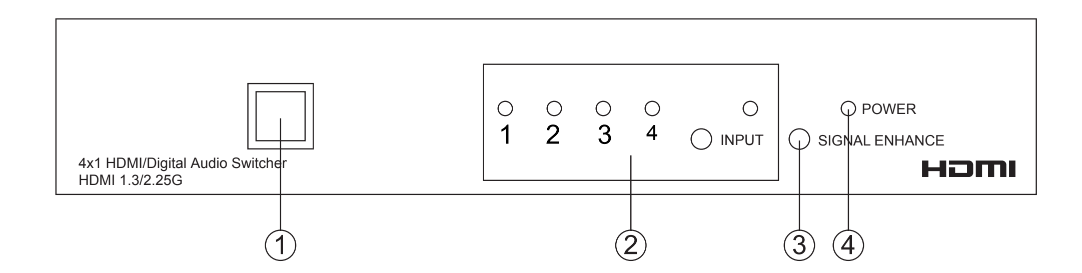
3. Lieferumfang

- EL-41AT
- 5V Netzteil
- Bedienungsanleitung
- Fernbedienung



4. Bedienelemente und Funktionen

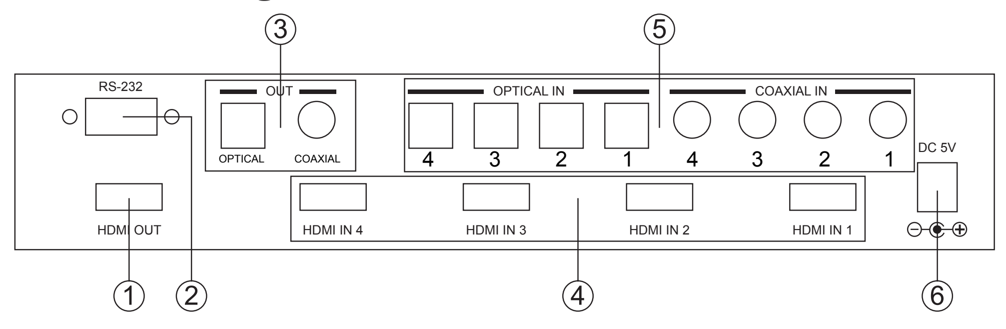
4.1 Darstellung der Frontansicht



1. Sensor für die Fernbedienung
2. Auswahl der HDMI – Quelle/ Anzeige: Drücken Sie den Input Knopf, um zwischen den verschiedenen Eingangsquellen (HDMI/ Optisch/ Koaxial) umzuschalten. Die LED zeigt an, welche Quelle ausgewählt ist.
3. Anzeige für Signalverbesserung: Drücken Sie den „Signal Enhanced“ Knopf, um die Verstärkung des Signals über länger Distanzen ein- oder auszuschalten. Die LED zeigt den jeweiligen Status. Diese Funktion ist nützlich, wenn eine schlechte Bildqualität vorliegt. Bei einem adäquaten Bildsignal wird es keine Veränderung geben.
4. Gerätestatus LED: Die LED leuchtet sobald das Gerät an eine Netzsteckdose angeschlossen ist.



4.2 Darstellung der Rückseite



1. HDMI Ausgänge: Verbinden Sie den HDMI Ausgang des Umschalters mit dem HDMI Eingang Ihres Endgerätes durch ein HDMI Kabel.
2. RS232 (serielle Schnittstelle): Verbinden Sie die 9-polige Buchse mit der Steuerkonsole der Fernbedienung.
3. Digitaler Audio Ausgang: Verbinden Sie den Optische Ausgang des Umschalters mit dem Optischen Eingang Ihres Endgerätes mit einem Optischen Kabel. Alternativ verbinden Sie den Digitalen Koaxial Ausgang des Umschalters mit dem Digitalen Koaxial Eingang des Endgerätes mit einem Koaxialkabel.
4. HDMI Eingänge: Schließen Sie die verschiedenen HDMI Quellen mit einem HDMI Kabel über den HDMI Input an den Umschalter an.
5. Digitale Audio Eingänge: Verbinden Sie die Optischen Ausgänge der Endgeräte mit den Optischen Eingängen des Umschalters mit einem Optischen Kabel. Alternativ können Sie die verschiedenen Endgeräte über ein Koaxial Kabel anschließen.
6. Strom: Schließen Sie den Umschalter an eine Netzsteckdose an.

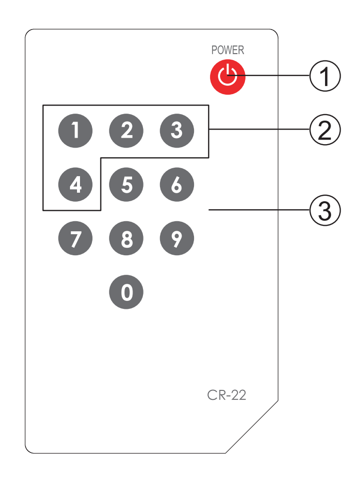
4.3 Anschlussschema

HD Receiver
HD Receiver
DVD/Blu-Ray
PS3/Xbox
HDMI Input +
Digital Audio
1 2 3 4
POWER
INPUT
SIGNAL ENHANCE
HDMI
EL-41AT
HDMI Output
Digital Audio
LCD
AV AMP



4.4 Fernbedienung

1. Power Schalter: Drücken Sie den Knopf, um die Fernbedienung ein- oder auszuschalten.
2. Direkte Auswahltasten: Drücken Sie die Taste 1, 2, 3 oder 4 um die gewünschte Eingangsquellen zu wählen.
3. Die Tasten 5 bis 0 sind ohne Funktion.



5. Spezifikationen

Eingangsport	4 x HDMI
HDCP Version	V1.1
Ausgangsport	1 X HDMI
HDMI Spezifikation	v1.3
Frequenzbandbreite	2.25Gbps (single link)
Digitale Audio Eingänge	4 x Optisch, 4 x Koaxial
Digitale Audio Ausgänge	1 x Optisch, 1 x Koaxial
Stromanschluss	5 Volt/ 2,6 A Gleichstrom (US/ EU Standard, CE/ FCC/ UL zertifiziert)
Abmessungen (mm)	Breite: 240, Tiefe: 90, Höhe : 43
Farbe	schwarz
Material des Gehäuses	Aliminium
Umgebungstemperatur	0°C bis 48°C
Gewicht (g)	850



6. RS232 Belegung

EL-41AT			Steuerkonsole der Fernbedienung	
PIN	Definition		PIN	Definition
1	NC		1	NC
2	Tx		2	Rx
3	Rx		3	Tx
4	NC		4	NC
5	GND		5	GND
6	NC		6	NC
7	NC		7	NC
8	NC		8	NC
9	NC		9	NC

RS232 Übertragungsformat

- Baud – Rate: 9600 bps
- Datenbit: 8 Bits/ Parität: keine
- Stoppbit: 1 bit

6.1 Befehlsübersicht

Kommando	Aktion
"I" + "1"	PORT 1 Ein
"I" + "2"	PORT 2 Ein
"I" + "3"	PORT 3 Ein
"I" + "4"	PORT 4 Ein
"S" + "1"	Signalverbesserung ein
"S" + "0"	Signalverbesserung aus
"P" + "1"	POWER Ein
"P" + "0"	POWER Aus



Notizen:



www.cypeurope.com